Ostawski Lucie Jos: Quaestio catoptrica de scintillatione stellarum.

...awski Lucae Jos.

Quaestio catoptrica de scintillatione stellarum.

IN NOMINE DOMINI, AMEN.

QUÆSTIO CATOPTRICA,

DE SCINTILLATIONE STELLARUM,

Ex Libro 2. Perspect. Communis Propositione 56. Ioannis Archiepiscopi Cantuariensis.

SUB FELICISSIMIS AUSPICIIS,

Magnifici, Perillustris & Reuerendissimi Domini,

D. M. SAMVELIS FORMANKOWIC,

J.V. DOCTORIS & PROFESSORIS; Protonotarij Apostolici; Ecclesiarum, Cathedralis Cracou: CANONICI, Collegiatæ SS. Omnium CVSTODIS, Coniusiensis Curati; Contuberniorum Iuridici & Iagelloniani PROVISORIS; Studij Almæ Vniuersitatis Cracouiensis, GENERALIS & VIGILANTISSIMI RECTORIS.

A

M. LUCA IOSEPHO OSTAWSKI,

Philosoph. Doctore, & Professore, Contubernij Staringeliani Seniore.

Pro Collegio Minori,

Publicè ad disputandum,

In Peraugusto DD. Theologorum Lectorio.

PROPOSITA.

ANNO QVO

Cyclum Luna capit cum Sole, & Epacta, bis octo.
Roma decemq; tenet. Sed literam E Feria Solis.

Mensis Febr. Die 6.

PERMISSU MAGNIFICI DOMINI RECTORIS.

CRACOVIÆ, Typis Uniuersitatis.

Delicio Generis humani CHRISTO *habitu inuento, vt homo.*
PONDERATORI SPIRITUUM triginta argenteis appenso
INVISIBILI DEO, visibili tamen in Carne. & VISIBILI HOMINI, inuisibili in Eucharistico Pane.
MESSORI in hortum Gethsemani festinanti cum Hymno.
AGRICOLÆ in terram cadenti; vt hæc rigata cruore daret fructum vberiorem.
DEO VIATORI errantibus cum Principe tenebrarum occurrenti.
MAGISTRO discipulum Amicum vocanti; ne proditorem odisse videatur.
SOLI cum laternis & facibus quæsito.
DEO in Carne captiuo.
FLORI ex horto reciso, *vt daret protritus odorem in triuiis.*

AGNO inter lupos stanti
VERITATI blasphemiæ damnatæ & VERBO ad improperia muto.
PRIMO SACERDOTI, apud primum Sacerdotem alapa cæso:
REO, vel ideo a Sacerdote & Prætore excluso, quòd non reus.
DILECTO tunc CANDIDO, cùm apud Herodem in veste candida
PETRÆ non *aquam sitienti populo* Moysis, sed Sanguinem, fundenti ad columnam,
CAPITI *aspero diademate à Filia Sion coronato.*
NOVISSIMO VIRO DOLORUM, *cuius aspectus sputis defœdatus.*
ATLANTI Crucis mole onusto, qui *molem terræ tribus appendit digitis.*
ORIENTI vespere rubenti, vt serenum Cras salutis ferret,
AQVILÆ GRANDI *alarum magnarum*, docenti pullos alta in Cruce sapere.
ORATORI MAXIMO Patris Æterni, cuius exordium beneuolentia in inimicos.
REGI SÆCULORUM IMMORTALI in tempore mortuo, vt homo in sæcula viuat.
REGI PACIFICO, in cuius solius Passione Elementa non pacifica.
VERI AMORIS MAGISTRO, PRINCIPI & DEO PACIS.
PRIMOGENITO MORTUORUM, cui in morte saxa in Iessum venêre.

IESV NAZARENO.

DEO-HOMINI, *qui sedet super Cherubin*, nec Cherubin ad Portam Paradisi Academici locanti, quòd ad eam JANUA CÆLI Dolorosa Compatiens Dolenti Filio stet

MATER MARIA.

Contra PORTAM hanc fulminet Hannibal, non punicus sed atrox:
non *lis cum eo ampliùs sub Iudice*, vbi contra eum Decretum rubrica Lateris scribitur, sicq; IUDICIUM & IUDEX in PORTA.

AD IMAGINEM
Dolorosæ Matris Misericordiæ,
IN PORTA COLLEGII MAIORIS,
Studij Vniuersitatis Cracouiensis,
pietate D. IOANNIS CANTII
Claram & Miraculis insignem, appendit.

Utriusq; Indignum mancipium
L. I. O.

QUÆSTIO CATOPTRICA.

V. Radius Reflexus Luminosi, per Corpus Diaphanum, in superficiem opacam proiectus, & ab eadem Reuerberatus; Angulum Reflexionis Angulo Incidentiæ in eadem Superficie æqualem faciens; sit Causa scintillationis Stellarum fixarum, nec ne?

CONCLVSIO I.

RAdius Reflexus Luminosi est, qui ab eo per corpus Diaphanum in superficiem opacam projcitur, & ab eadem reuerberatur.

COROLLARIA.

I. Corpus Luminosū hîc intelligitur, non tantùm illud quod Lumē, sed etiam Species colorum diffundit per medium diaphanum.

II. Radius Reflexus ad sui productionem requirit Virtutem radiantis, & influentiam radiosi nondum terminatam.

III. Radius Reflexus resultat non solùm politis superficiebus occurrentibus: sed & perspicuis permixtam aliqualem densitatem habentibus, imò & asperis.

IV. Radius Reflexus à solis superficiebus politis & Regularibus, necnon quibusdam perspicuis est Visu perceptibilis; ab asperis verò minimè.

V. Superficies penitus opaca Unicam tantùm reflectit rei Visibilis Speciem; at secundum Quid Diaphana, geminatam.

CONCLVSIO II.

RAdius Reflexus, Angulum Reflexionis facit æqualem Angulo Incidentiæ.

COROLLARIA.

I. Radius Incidens tantò fit fortior, quantò magis accedit ad Perpendicularem (qui est fortissimus) & consequenter Reflexus.

II. Si Radius Luminosi Perpendiculariter cadat in superficiem, idē est Angulus Incidentiæ & Reflexionis.

III. Licet Angulus Reflexionis Luminis sit æqualis Angulo Incidentiæ, non tamen Angulus Repercussionis Corporis à Corpore.

IV. Superficies polita & læuigata præter lucem & colorem, etiā expressam obiecti imaginē reflectit: quod in superficie aspera fieri nequit.

V. Imago Obiecti Visi Reflexè semper extra suum locum apparet, nempe in concursu Catheti Incidentiæ & Radij Reflexi per punctum Reflexionis continuati.

CON-

CONCLVSIO III.

Radius Reflexus in eadem Superficie reperitur cum Radio Incidente, in qua Linea à puncto Reflexionis erigitur.

COROLLARIA.

I. Punctum Incidentiæ idem est cum puncto Reflexionis.

II. Licet omnis Refractio sit simul & Reflexio, non tamē è cōuerso.

III. In omni Reflexione à superficiebus planis facta, Linea à Centro Visûs ad locum imaginis producta, æqualis est Lineæ Incidentiæ & Reflexionis simul iunctis.

IV. Radius Incidentiæ & Reflexionis, & 4. puncta. Nempe Punctum Visibilis seu aspectabilis, Incidentiæ, Imaginis, & Oculi, in eodem plano sunt.

V. Pro ratione altitudinis & depressionis Luminosi, Angulum Incidentiæ & consequenter Reflexionis variari est necesse; ita vt maior altitudo minorem, & contra minor maiorem faciat prædictum Angulum.

CONCLVSIO IV.

Radius Reflexus Solis (tanquam Luminosi Principalis) à corporibus Stellarum, Fixarum alius & alius ob continuum Motum Solis & Stellarum est Causa scintillationis earum.

COROLLARIA.

I. Stellæ Fixæ sunt partes Orbis sui, globosa, lucidiores, & cōpactiores.

II. Corpora Stellarum licet sint densa & opaca, in ijs tamen dantur quædam magis, quædam verò minùs densiores partes.

III. Licet Planetæ, æquè ac Stellæ Fixæ illuminentur à Sole per Radium Directum, illos tamen non sequitur scintillare.

IV. Defectus Visûs nostri, æquè ac densitas & Motus Atmosphæræ, sicut non est sufficiens Causa scintillationis Stellarum Fixarum, ita nec circumuolutio earum circa suum Centrum.

V. Quantò Angulus maior ab Incidente & Reflexo Radio efficitur, tantò magis scintillare Stellas iudicamus.

